



## MANNOL TS-1 SHPD 15W-40 7101

Innowacyjny mineralno-syntetyczny (estry + HC-syntezy) olej silnikowy na każdą pogodę do nowoczesnych wysokoobciążonych i wysokoobrotowych silników wysokoprężnych z turbodoładowaniem i bez, eksploatowanych w trudnych warunkach. Zaprojektowany specjalnie, aby chronić maszyny i czerpać z nich największe korzyści niezależnie od warunków pracy. Właściwości produktu:

- Składniki estrowe w połączeniu z najwyższej jakości bazą mineralno-syntetyczną zapewniają dobre właściwości przeciwciernie i przeciwzułyciowe, co znacznie wydłuża żywotność scenarii w porównaniu do podobnych olejów we wszystkich, nawet najbardziej ekstremalnych trybach pracy i jednocześnie gwarantują znaczne oszczędności paliwa.

- W porównaniu z odpowiednikami ma wyższą odporność na utlenianie termiczne, co w połączeniu z doskonałymi właściwościami detergentowo-dyspersyjnymi (TBN>10) skutecznie ogranicza tworzenie się kamienia i lakieru, zapobiega wszelkiego rodzaju osadom i utrzymuje czystość silnika w bardzo czystym stanie przez cały okres między wymianami ;

- Unikalna formuła zawierająca estry zapewnia odporność oleju na starzenie, a tymczasem, zmniejszając parowanie, zmniejsza „odpady” osadzania się kamienia, co umożliwia stosowanie go w silnikach o długim okresie eksploatacji oraz w silnikach konwencjonalnych;

- Ze względu na zawartość estrów charakteryzuje się dobrymi właściwościami niskotemperaturowymi, w tym niską temperaturą płynięcia, a także dobrą pompownością oleju i zdolnością rozruchową elementów silnika w niskich temperaturach, łatwym rozruchem na zimno i zmniejszonym zużyciem rozruchowym; - Skutecznie chroni czystość silnika przed wszelkiego rodzaju korozją;

- Może być stosowany w połączeniu z kilkoma wszystkimi o wyższej zawartości siarki.

Przeznaczony do wszystkich typów silników wysokoprężnych do dużych obciążeń (ciężarówki dalekobieżne, autobusy itp.), maszyn terenowych (budowlanych, górniczych, rolniczych) oraz sprzętu specjalnego producentów europejskich, amerykańskich i azjatyckich, zgodnie z wymaganiami Euro I, II, III, IV, gdzie wymagany jest poziom wydajności CH-4 lub niższy.

Może być stosowany w silnikach benzynowych, gdzie wymagany jest poziom wydajności API SL lub niższy.

**Specifications**

SAE 15W-40

**Approval****Recommendation**

API CH-4/SL

ACEA E7

ACEA A3/B4

MAN M 3275-1

MB 228.3

MB 229.1

MTU Type 2

VOLVO VDS-2

**PACKAGING**

5L	MN7101-5	Plastic	
1000L	MN7101-IBC	Pallet tank	
208L	MN7101-DR	Drum	
60L	MN7101-60	Drum	
20L	MN7101-20	Plastic	
10L	MN7101-10	Plastic	